

Appendicostomie und Colitis ulcerosa.

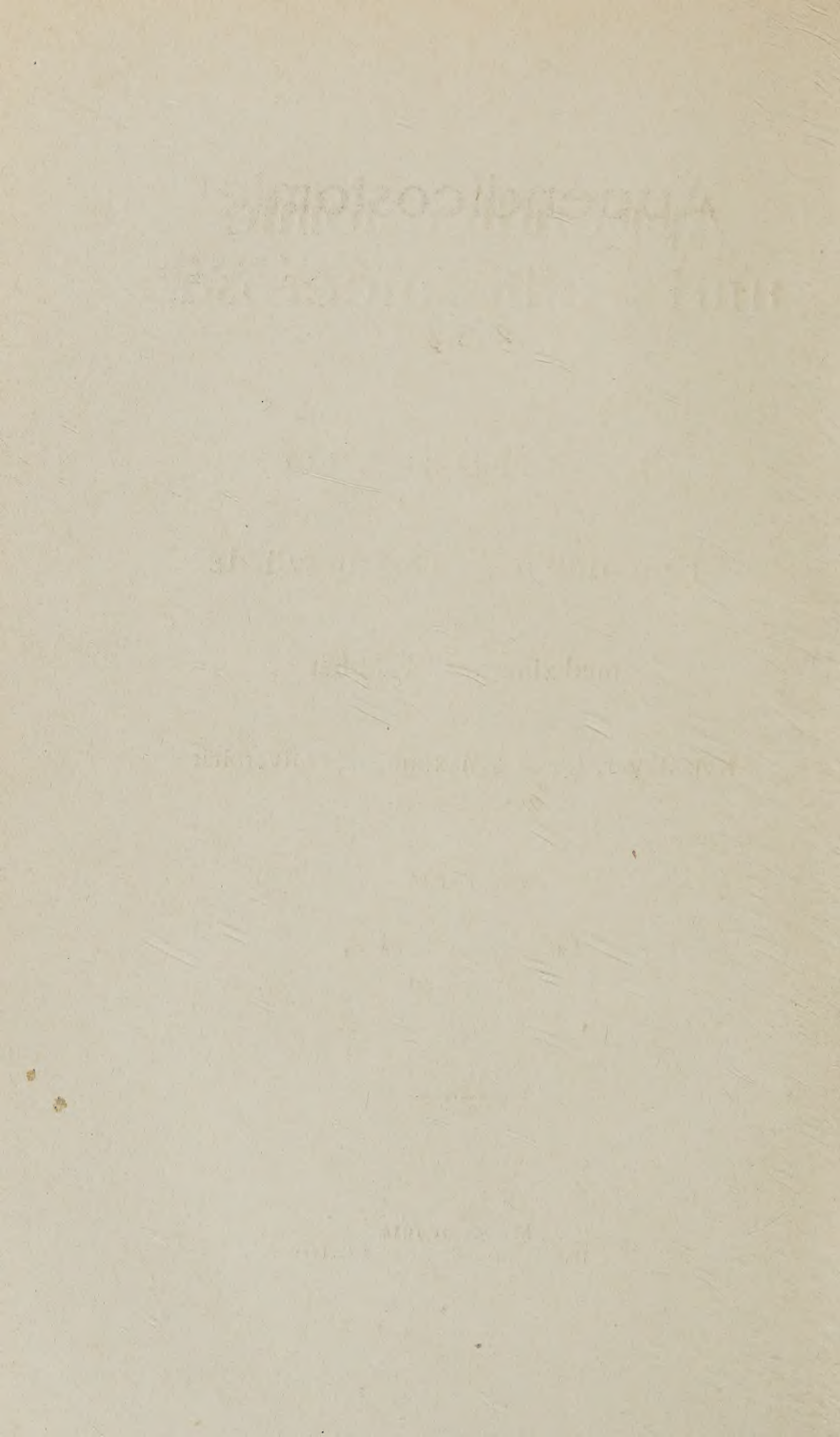


Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
medizinischen Fakultät
der
Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität
zu München

vorgelegt von

Georg Schaefer,
prakt. Arzt.

München 1914
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.



Appendicostomie und Colitis ulcerosa.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
medizinischen Fakultät
der
Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität
zu München

vorgelegt von

Georg Schaefer,
prakt. Arzt.

München 1914
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität München.

Referent:

Exzellenz von Angerer.

Darmerkrankungen (abgesehen von Neubildungen) lokal operativ anzugreifen und von einem künstlichen After aus das distale Colon mit Spülungen zu behandeln, ist das Verdienst Hahns,¹⁾ der anfangs der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts dies zum ersten Male versuchte. Ihm folgte 1885 Folet,²⁾ allerdings mit ungünstigem Resultate. Sein Patient starb 5 Tage nach der Operation. Andere Chirurgen nahmen den Gedanken auf, um schwere Dickdarmerkrankungen, bei denen jegliche interne Therapie erfolglos geblieben war, durch Ruhigstellung und Reinigung von Schleim und Eiter zur Heilung zu bringen. Man hat an den verschiedensten Stellen des Darms künstliche After angelegt, am Ileum, am Coecum, an der Flexura lienalis und sigmoidea; man ist soweit gegangen, den Dickdarm durch eine Anastomose zwischen unterem Ileum und Rectum auszuschalten, und alle diese Operationen haben auch Teilerfolge gehabt. Welche Methode die besten Resultate verspricht, läßt sich mit absoluter Sicherheit noch nicht sagen. Dazu sind die Erfahrungen im einzelnen noch zu gering (Lindenberg³⁾). Am schonendsten und ungefährlichsten ist wohl die Appendicostomie. Der Wurmfortsatz wird von einer kleinen Bauchdeckeninzision aufgesucht, von seinem Mesenterium soweit befreit, daß er gut beweglich ist, und durch die Bauchwunde nach aussen geleitet und eingenäht. Dann

wird die Spitze geöffnet, und man kann nun durch sein Lumen einen Nelatonkatheter bis ins Coecum vorschieben und durch Einläufe direkt auf die schwer erkrankte Darmschleimhaut wirken. Die Appendicostomie wurde zum ersten Male von Rob. F. Weir⁴⁾ im Jahre 1902 in New-York und in den nächsten Jahren von englischen und amerikanischen Aerzten öfters ausgeführt. Die Ansicht dieser Chirurgen, wie Bolton⁵⁾, Wallis⁶⁾, Dawson⁷⁾, Pottinger⁸⁾ u. a., daß es unter Umständen vorteilhaft ist, den Wurmfortsatz zu konservieren und zur Behandlung gewisser Krankheiten zu verwenden, erwies sich als durchaus richtig. In Deutschland hat man lange damit gezögert und sie erst in den letzten Jahren versucht. Berichte darüber finden sich bei Nehr Korn⁹⁾, Lanz¹⁰⁾, Pringle¹¹⁾, Wilms¹²⁾, A. Schmitt¹³⁾, Fischel-Porges¹⁴⁾ und De Quervain¹⁵⁾. Immer mehr hat sich herausgestellt, daß sich der Wurmfortsatz als Drain- und Spülrohr, vielleicht auch zur Ernährung mit abgebauten Nährstoffen sehr nützlich erweisen kann. Anfangs wurde die Operation hauptsächlich wegen schleimiger, membranöser, ulzerativer, syphilitischer und Amöben-Colitis gemacht. Später erweiterte sich ihr Anwendungsbereich. Keetley^{16 17)} wandte sie bei Intussuszeption, bei Typhus und bei chronischer Verstopfung an. In letzterem Falle erzielte er oft schon durch Injektion einfach warmen Wassers günstigen Erfolg. Er ist der Ansicht, daß hierbei vielleicht dem Umstand eine Bedeutung zukommt, daß durch die Befestigung des Wurms der Blinddarm verhindert wird, zu tief zu sinken.

Wilms operierte bei allgemeiner Peritonitis mit stärkerem Meteorismus und beginnender Darm-schwäche, bei Ileus und chronischer Colitis. Beim Ileus stehen sich die Meinungen über den Wert der Appendicostomie direkt gegenüber. Wilms hält sie für einen lebensrettenden Eingriff, während v. Salis¹⁸⁾ eindringlich davor warnt. Er selbst benutzt sie zur Entlastung des Darms als Anus praeternaturalis, um die Kotpassage von der erkrankten Darmpartie auszuschliessen und zu medikamentösen Spülungen, ferner zur Anregung der Peristaltik durch Kochsalzeinläufe und zur Therapie der Colitis.

Die Colitis ulcerosa hat als Grenzgebiet zwischen innerer Medizin und Chirurgie in den letzten Jahren steigendes Interesse erregt. Lange Zeit wurde sie in Praxis wie in Literatur wenig gewürdigt. Erst seit Anfang dieses Jahrhunderts häufen sich die Beobachtungen und Veröffentlichungen seitens der Internisten und Chirurgen. Ich nenne aus den ersten Jahren Vogel¹⁹⁾, Bit-torf²⁰⁾, Lindner²¹⁾, Moskowitz²²⁾, Ar-thur²³⁾, Gibson²⁴⁾, Carver²⁵⁾, Almsted²⁶⁾, Robinson²⁷⁾ und Wilson²⁸⁾. Der Name Co-litis ulcerosa stammt von Boas²⁹⁾, der ihn im Jahre 1903 zum ersten Male gebrauchte, als er im Verein für innere Medizin in Berlin einen durch Operation geheilten Fall vorstellte. Die Colitis ulcerosa ist jene Form des Darmkatarrhs, bei welcher es auf dem Boden eines akuten Entzündungsprozesses der Dickdarmschleimhaut zur Bildung von Geschwüren kommt, die das Charakteristische der ganzen Erkrankung darstellen (Zweig³⁰⁾).

Die Aetiologie des Leidens ist noch nicht geklärt. Die Frage ist noch nicht endgültig entschieden, ob es sich um einen umgrenzten und konstanten Symptomenkomplex handelt, der auf die verschiedensten primären Darmleiden zurückgeführt werden kann, oder um eine selbständige Krankheit.

Nach Doberauer³¹⁾ ist es sicher, daß die Erkrankung als Begleit- oder Folgeerscheinung eines Tumors oder einer chronischen Appendicitis, einer Enteroptose mit chronischer Obstipation eines Ulcus ventriculi oder duodeni auftreten kann. Beim Tumor bewirken dann die Jau-chungsprodukte, bei den anderen Affektionen in letzter Linie die Darmträgheit und Koprostase die katarrhalische Entzündung des Dickdarms.

Sonnenburg³²⁾ bezeichnet als Ursache der akuten Colitis außer Katarrh, Traumen aller Art, Stoß gegen den Leib, schweres Heben, auch zweifelt er nicht an einer hämatogenen Infektion. Die spezifischen Darmerkrankungen, die tuberkulöse, luetische, gonorrhoeische und dysenterische Colitis zeigen in ihren späteren Stadien das Bild der ulzerösen. So können speziell bei Dysenterie die Amöben schon lange aus dem Stuhle verschwunden sein, die nichtheilende Colitis mit Geschwüren, Infiltration der Wände des Dickdarms usw. besteht aber noch fort (Ruge³³⁾, Doberauer).

Haim³⁴⁾ stellt fest, daß Colitis bei Beginn oder im Verlauf von akuten Infektionskrankheiten (Angina, Pneumonie und akuter schwerer Bronchitis) beobachtet worden ist (Bittorf), ferner Sigmoiditis im Verlaufe des Wochenbettes

und bei Scharlach (Bittorf, Edlefsen³⁵), lauter Tatsachen, die für eine Infektion im klinischen Sinne sprechen. Haim weist darauf hin, daß sich bei Colitis Bakterien finden, die sonst im Darm nicht vorkommen, z. B. Streptokokken. Wie dabei die Infektion zustande kommt, läßt er dahingestellt. Ob die Bakterien durch Verschlucken in den Darmkanal gelangen und durch Epitheldefekte in die Darmwand eindringen und die Entzündung hervorrufen oder ob sie auf dem Blutwege die Krankheit erzeugen, ist nicht erwiesen. Mikroskopisch finden sich neben Blut- und Eiterkörperchen in den Entleerungen noch Colibazillen, Staphylokokken, seltener Streptokokken, *Bacterium proteus* usw. (Wegeler³⁶). Matthews³⁷) züchtete mehrfach den *Bacillus pyocyaneus*. Zu den schwersten Formen der Colitis gehört diejenige, die durch Pneumoniekokken verursacht wird. Sie setzt in der Regel akut ein und führt zu starker Blutung (Mummery³⁸). Zweig glaubt, daß möglicherweise eine noch nicht bekannte Bakterienart die Ursache der Erkrankung darstellt, oder daß unter gewissen Bedingungen das *Bacterium coli* zu einer solchen Virulenz und Pathogenität gelangt, um das schwere Bild der Colitis ulcerosa auszulösen.

In England scheint die Colitis ulcerosa häufiger vorzukommen als bei uns. Verantwortlich hierfür wird hauptsächlich die allgemeine Lebensführung und die reichliche animalische Ernährung der Engländer gemacht, die leichter einen chronischen Reizzustand des Darms hervorrufen und unterhält, welcher schliesslich zur geschwüri-

gen Entzündung führt. Damit wäre eine Analogie gegeben mit der der Appendicitis, deren Zusammenhang mit reichlicher animalischer Nahrung wohl nicht von der Hand gewiesen werden kann (Wilms, Doberauer). Daraus erklärt sich vielleicht auch die auffallende Häufigkeit des Leidens bei Patienten höheren Standes. So berichtet White³⁹⁾, der auf 60 Fälle der Privatpraxis bloß 3—4 Fälle in seiner klinischen Tätigkeit hatte. Bemerkenswert ist, daß in einigen Fällen von Colitis ulcerosa gleichzeitig eine Achylia gastrica nachgewiesen wurde. Es wäre möglich, daß mitunter durch den Fortfall der antizymotischen Wirkung der Salzsäure eine Virulenzsteigerung der Bakterien im Darm eintritt, wodurch schwere Entzündungs- und Geschwürprozesse auf der Darmschleimhaut entstehen (Weggele, Zweig).

Nicht unerwähnt scheint hier die Tatsache bleiben zu können, daß Schwermetallsalze, namentlich Quecksilber, durch die Dickdarmschleimhaut ausgeschieden werden und dabei schwere eitrige Prozesse hervorrufen können.

Eine prädisponierende Ursache bildet das Vorhandensein von Darmdivertikeln (Hansemann⁴⁰⁾, Leichtenstern⁴¹⁾, Graser⁴²⁾, Rosenheim⁴³⁾). Wenn es in diesen Ausbuchtungen der Schleimhaut zu einer Kotstauung kommt, kann sich leicht ein Entzündungsprozeß mit Geschwüren entwickeln, der im weiteren Verlauf zu dem typischen Krankheitsbild der Colitis ulcerosa führt.

Sonnenburg sieht in der Verstopfung eine der wichtigsten Ursachen für die Entstehung der zirkumskripten Colitis, wie schon Virchow⁴⁴⁾ erkannte. Durch die Koprostase wird die Zunahme der Zahl und der Virulenz der Darmbakterien begünstigt, die, sobald durch Substanzverluste der Schleimhaut Geschwürsbildungen entstehen, gefährlich werden können. Virchow weist auf die Häufigkeit von Funden lokalisierter zirkumskripten adhäsiver Peritonitis am Colon, besonders an der Flexura coli dextra, sinistra und sigmoidea hin, und macht für die Entstehung solcher lokalen entzündlichen Veränderungen in der Darmwand und ihrem serösen Ueberzug und ihrer Umgebung hauptsächlich die Kotstauung verantwortlich. Hiergegen macht Haim geltend, daß in dem am häufigst befallenen Teile, im Blinddarm, sich noch flüssiger Stuhl befindet, so daß hier eine Koprostase keine Wirkung entfalten könne.

Was den Sitz der Colitis ulcerosa anlangt, so ist zu beachten, daß die Erkrankung des Wurmfortsatzes ebenso wie die Erkrankungen des übrigen Dickdarms ein einheitliches Bild geben, daß sie einander vollkommen analog sind und daß die Unterschiede, welche bezüglich der Häufigkeit des Vorkommens sowie des Verlaufes bestehen, in den besonderen anatomischen Verhältnissen der betreffenden Teile des Darmtraktes bedingt sind (Haim). Auch Wegele hält die Trennung der Colitis ulcerosa oder gravis von einer Sigmoiditis, Perisigmoiditis, Proctosigmoiditis für eine gezwungene, da es sich um Affektionen handelt, die ineinander übergehen.

Pathologisch-anatomisch finden sich bei Colitis ulcerosa alle Formen von Schleimhautentzündung, von der Hyperämie zu Wandphlegmonen und Abszessen bis zu ausgedehnter Gangrän des ergriffenen Colonabschnittes (Haim). Zweig beobachtete einen Fall, der rektoskopisch nur eine mäßige Hyperämie und streifenförmige minimale Blutungen erkennen ließ, obwohl nach dem Stuhlbefund mit Sicherheit ein Geschwürsprozeß vorhanden war. In den leichtesten Fällen sieht man nur eine starke Injektion und tief dunkelrote Verfärbung der Schleimhaut. Ist die Krankheit weiter fortgeschritten, so erscheint die Schleimhaut verdickt, so daß die Gefäßzeichnung nicht mehr erkennbar ist. Später wird sie sammetartig, granuliert mit einzelnen Ekchymosen, auf Berührung leicht blutend, mit einzelnen Flocken oder stärkerem Ueberzug schleimig-eitrigen Sekrets. Es kommt dann zur Geschwürsbildung. Zunächst vereinzelte kleine, runde, flache Substanzverluste der Schleimhaut, die konfluieren und zu größeren und tiefer greifenden Defekten werden, so daß eventuell nur einzelne Brücken von Schleimhaut stehen bleiben (Doberauer). Die Größe der einzelnen Geschwüre ist außerordentlich verschieden, sie können linsen- bis talergroß sein, können aber auch so klein sein, daß sie selbst bei genauer Untersuchung übersehen werden können. So sah Zweig einen Fall, wo intra vitam große Mengen von Blut und Schleim im Stuhl vorhanden waren, die Sektion aber nur einzelne Erosionen ergab. Schreitet der Geschwürsprozeß noch weiter in die Tiefe fort, so kann es zur Perforation kommen, ge-

wöhnlich jedoch breitet sich vom Geschwürsgrund aus die Entzündung der Darmwand weiter aus und führt zur sulzigen Verdickung des Darms auf größere Strecken und zu entzündlichen Verklebungen der Serosa. Durch Verdickung und Verwachsung des Colon entstehen oft Gebilde, welche Anlaß zu einer Verwechslung mit einer Neubildung geben können.

Die Colitis ulcerosa kann mit einer akuten Entzündung beginnen. Windscheid⁴⁵⁾ beschreibt 3 Fälle akut fieberhafter exsudativer Entzündung im Verlaufe des ganzen Colon ascendens, und Zweig ist der Ansicht, daß die Erkrankung stets mit einem akuten Anfall beginnt, der in 8—14 Tagen zur Ausheilung gelangt, worauf sich ein nach Jahren zählender chronischer Verlauf der ulzerösen Colitis anschließt. Solche Fälle, die aus einem akuten fieberhaften Stadium hervorgehen, das dann einem Ruhranfall ähnelt, ohne aber die spezifischen Erreger der Dysenterie zu zeigen, sind nach den Erfahrungen Wegeles nicht häufig, gewöhnlich entwickelt sich der Krankheitsprozeß schleichend.

Unbehagen in der Nabelgegend, Störung in den Darmentleerungen sind die ersten Symptome der Erkrankung. Es findet sich hartnäckige Obstipation, häufiger aber stinkende Diarrhoeen mit viel Schleim oder auch Membranen und eventuell Blut. Der Schleim liegt anfangs in Flocken auf der Oberfläche des Stuhls, später ist dieser in Schleimmassen eingehüllt (Doberrauer). Durch den starken Säfteverlust und namentlich durch die heftigen Blutungen kommen die Kranken mehr

und mehr herunter. Appetitlosigkeit, Apathie und Anämie stellt sich ein, die Patienten nehmen an Gewicht ab, der Kräfteverfall nimmt zu bis zur Erschöpfung. Die Kranken zeigen im allgemeinen den Ausdruck der Autointoxikation von den fauligen Sekreten des Darms (D'Arcy-Power⁴⁶) Diese Selbstvergiftung und sekundäre Anämie führt schließlich zum Tod. Das Leiden kann sich monate- und jahrelang hinziehen, dabei können nach Zweig zeitweise die Patienten relativ wenig Beschwerden haben. Die Diarrhoeen können nachlassen, wenn sich auch stets mehr oder weniger reichliche Mengen von Schleim- und Blutbeimischungen finden. Charakteristisch in dem chronischen Stadium sind die häufigen Rezidive, die meist durch ganz geringe Ursachen ausgelöst werden. Oft genügt eine leichte Erkältung, ein kalter Trunk oder ähnliche geringfügige Schädlichkeiten, um das ganze Bild der schweren akuten Colitis ulcerosa neu entstehen zu lassen (Zweig).

Von den Komplikationen ist vor allem außer den schweren, oft lebensbedrohlichen Blutungen die Perforation der Geschwüre zu erwähnen, die glücklicherweise nur selten vorkommt. Wilson hat einen solchen Fall von Perforation in die freie Bauchhöhle, Zweig einen anderen Geschwürsdurchbruch in die Harnblase beschrieben. H. Strauß⁴⁷) und Riedel⁴⁸) haben neuerdings darauf hingewiesen, daß nach schweren Dickdarmentzündungen ulzeröser Art sekundäre Venenthrombosen vorkommen. Eine andere Komplikation stellen die Exsudate dar, welche sich

in der Flexura iliaca sinistra finden und eine ziemlich weitgehende Ausbreitung annehmen können (Zweig). Man fühlt sie objektiv als harten zylindrischen, schmerzhaften Tumor, der dem entzündlich verdickten S Romanum entspricht. In sehr schweren Fällen der Colitis ulcerosa kann es zu Allgemeinerscheinungen kommen, die eine Art Sepsis darstellen, mit Gelenkschwellungen, Beteiligung des Endocards, Hautblutungen, Schüttelfrost usw. (Rosenheim, Zweig). Häufiger finden sich in späteren Stadien der Erkrankung Stenosenbildungen, wie Rosenheim und H. Strauß beobachtet haben, die selbst zu Ileus führen können (Haim).

Die Untersuchung des Abdomens kann einen fast negativen Befund ergeben. Von großer Wichtigkeit ist die sorgfältige Beobachtung des Stuhls, der konstante Nachweis von schleimig-blutig-citrigen Beimengungen (Krämer⁴⁹). Die zuweilen abgehenden harten, rundlichen Kotballen findet man oft dick umhüllt wie eingewickelt in zähem, gelbgrünem Eiter (Adolf Schmitt). Eine zirkumskripte Druckempfindlichkeit ergibt die Palpation meist nur dann, wenn die Erkrankung schon in die tieferen Partien der Darmwand eingedrungen ist. Bei mageren Personen fühlt man mitunter einen schmerzhaften, dicken, harten Strang, was teils auf die Infiltration des Darmrohrs zurückzuführen ist, aber auch durch einen reflektorischen Kontraktionszustand bedingt sein kann (Wegle). Die fortlaufende Beobachtung hat gezeigt, daß solche Tumoren im Laufe der Krankheit verschwinden und wiederkommen können (Doberauer).

Doberauer sieht in der Rektoromanoskopie das entscheidende und souveräne Mittel, die Diagnose zu sichern. Man erkennt die Veränderungen der Schleimhaut im Rectum und in der Flexur und beobachtet, wenn der Krankheitsprozeß sich in höheren Dickdarmteilen abspielt, bei längerer und genauerer Untersuchung wie Schleim und Eiter aus den oberen Partien quillt. Neuerdings wird lebhaft vor dem Rekto-Romanoskop gewarnt, einmal weil dadurch das ohnehin brüchige Darmrohr gestreckt wird, ferner weil es wiederholt die Veranlassung zur Verschlechterung des Zustandes gegeben hat durch Anfachung heftiger Blutungen und Vergrößerung der Geschwüre. Außerdem ist die Gefahr der Perforation sehr groß. So sind in der letzten Zeit 5 Todesfälle bekannt geworden, die anerkannten Spezialisten passierten (Wegele, Krämer, Schmitt).

Albu⁵⁰⁾ stellte in den Darmentleerungen eine eosinophile Leukozytose fest und hält diese für charakteristisch für die schweren geschwürigen Darmerkrankungen infektiösen Ursprungs. Am sichersten kann die Diagnose durch die Röntgenuntersuchung gestellt werden. Stierlin⁵¹⁾ erkannte in ihr das wertvollste Mittel zur Erkennung und Lokalisation der Colitis ulcerosa. Ein erkrankter Darmabschnitt gibt einen ihm genau entsprechenden Schattenausfall, da durch die pathologisch erhöhte Reizbarkeit der Darmwand der Inhalt äußerst rasch hindurchgetrieben wird. An Stelle dessen sieht man mitunter feine längsgezogene oder marmorierte Schattenspurten. Ulzeröse Ausbuchtungen der Darmwand, namentlich

solche mit unterminierten Rändern, können infolge Retention kleiner Wismutreste im Röntgenbild als matte, oft dunkler umrahmte, bei mehreren Aufnahmen konstant bleibende Schattenflecken direkt zur Darstellung kommen und bei gehäuften Vorkommen zur Marmorierung kommen. Schwarz und Novascinsky⁵²⁾ fanden bei tiefgreifenden chronischen, entzündlichen Prozessen im Dickdarm ebenfalls ein ungewöhnliches Röntgenbild. Es kennzeichnete sich durch bandartige, schmale, parallelrandige, höchstens Daumenbreite erreichende, dem Verlauf des Dickdarms entsprechende Schattenzüge, die keine haustrale Segmentierung zeigen und bei näherer Beobachtung sich überwiegend als ein Konglomerat kleiner, netzartig miteinander konfluierender Kontraststuhlpartikelchen erwiesen. An gasgeblähten Flexuren sind diese Partikel auseinandergezerrt und erscheinen dann als streifige und klumpige, dunkle Flecke auf hellem Grund (Marmorierung).

Die Colitis ulcerosa kann, wenn sie auf die Schleimhaut des Darms beschränkt bleibt, bei sorgfältiger Beobachtung und Behandlung zur Heilung gelangen. Bei längerer Dauer ist jedoch die Prognose sehr ungünstig. Nach Allichin⁵³⁾, der die nichtoperativ behandelten Fälle der größten Londoner Hospitäler sammelte, starben von 60 Fällen des St. Thomas-Hospitals 40, in Guys Hospital von 55 Fällen 40 und im Westminster Hospital von 42 Fällen 19. Todesursache war meist Erschöpfung infolge der andauernden Diarrhoe oder Blutung oder beides zusammen, in seltenen Fällen Peritonitis. Hawkins⁵⁴⁾ hatte

unter 85 intern behandelten Kranken 41 Todesfälle. Im Endstadium der schwersten Formen, wo die ganze Dickdarmschleimhaut in eine Geschwürsfläche verwandelt ist, aus der spärliche Inseln normaler Mukosa hier und da hervorragen, versagt jede Therapie (Wegele).

Die interne Behandlung der Colitis ulcerosa besteht in diätetischen und medikamentösen Maßnahmen. Bei der Nahrungszufuhr muß alles vermieden werden, was chemisch oder mechanisch die entzündete Darmschleimhaut reizen kann, also Schalen, Kerne, stark zellulosehaltige Nahrungsmittel, blähende Speisen, starke Gewürze. Andererseits muß der Kaloriengehalt der Schonungsdiät groß genug sein, um dem Kräfteverfall entgegenzuwirken. Von Flüssigkeiten sind zulässig Schleimsuppen und, wenn sie gut vertragen wird, Milch, ferner Kakao, Rotwein und Heidelbeerwein. Gemüse werden zweckmäßig nur in Püreeform, Reis Gries, Mehlspeisen als Auflauf gegeben. Fleisch nur geschabt oder fein gehackt. Butter und die gebräuchlichen Nährpräparate sind empfehlenswert. Gelingt es auf diese Weise allein nicht, die Kräfte zu heben und die Anämie zu bekämpfen, so muß man zu einem Arsenpräparat greifen, um die Widerstandsfähigkeit des Körpers zu stählen (Krämer). Gegen das Grundleiden hat man Ichthalbin und andere Ichthyolpräparate sowie Kollargol versucht. Wark⁵⁵⁾ empfiehlt besonders die Verabreichung des Teers von *Pinus palustris* in Gelatinekapseln, kombiniert mit hohen Eingüssen von Teerwasser, Wegele nach Rosenheim Kalomel 12 mal täglich 0,03 (bei Kin-

dern 0,02) 3 Tage lang, nachher Bism. salicyl. bas., stündlich in kleinen Dosen, bis der Stuhl geformt ist. Bei heftigen Schmerzen wird man wohl die Verordnung von Opium nicht umgehen können, gleichzeitig wird dadurch eine Ruhigstellung des Darms bewirkt. Wismut und Tanninpräparate, die bei der Erkrankung des Blinddarms mit Recht sehr beliebt sind, haben bei der Colitis ulcerosa fast nie Erfolg (Zweig).

Hydropathische Prozeduren, wie Sitzbäder, prolongierte Vollbäder, Priessnitz, heiße Umschläge, Winternitz'sche Schlange, Fichtennadelbäder usw. können je nach Lage des Falles von Nutzen sein (Krämer). Vor Brunnenkuren in Karlsbad oder Kissingen warnt Wegele ausdrücklich, da er danach bedeutende Verschlimmerungen des Zustandes gesehen hat.

Von großem Nutzen haben sich Darmspülungen erwiesen, um direkt die erkrankte Schleimhaut zu beeinflussen, Blut und Eiter wegzuschaffen, antibakteriell und heilend zu wirken. Natürlich muß bei allen Eingießungen und Spülungen mit großer Vorsicht verfahren werden: geringer Druck, Körpertemperatur, keine reizenden Substanzen, niedrige Dosen in kleiner Menge und nicht jeden Tag. Zunächst empfiehlt es sich, mit Einläufen von Kamillentee zu beginnen und dann später medikamentöse Spülungen anzuschließen, um die Sekretion zu vermindern und heilende Substanzen auf die Geschwürsfläche zu bringen. Wegele wendet Ichthyol (1%), Kollargol (1%) und Wasserstoffsuperoxyd an sowie Dermatol-suspensionen in Gummilösung, Rosenheim

Tannin (0,5 %), Krämer Wismutaufschwemmungen, F. v. Müller⁵⁶) Parubalsam. Bei leichten Fällen und entsprechender Vorsicht kann man sich der rektoskopischen Behandlungsweise bedienen. Zweig sah davon günstige Resultate. Nach Stuhlentleerung wird das Strauß'sche Rektoromanoskop vorsichtig ohne stärkeren Druck eingeführt und die erkrankte Schleimhaut eingestellt, dann mit einem Insufflator ein Gemenge von Dermatol, Acid. Tanic., zu gleichen Teilen 10,0, und Natr. chlorat. 5,0 eingeblasen, und damit unter langsamem Herausziehen des Tubus so lange fortgefahren, bis der ganze erreichbare Teil des S Romanun und Rectum mit einer dicken, gleichmäßigen Schicht des trockenen Pulvers bestreut ist. Hierauf erhält der Patient Opium, um möglichst lange eine Stuhlentleerung zu verhindern. Jeden zweiten Tag wird die Insufflation wiederholt. Durch den Zusatz von Kochsalz sollen antiperistaltische Bewegungen ausgelöst werden, welche kleine, feste Partikelchen nicht nur eine kurze Strecke, sondern über den ganzen Darm bis in das Duodenum aufwärts treiben.

Sind alle inneren therapeutischen Maßnahmen erfolglos geblieben, kommen die Kranken durch den Blut- und Eiterverlust in ihrer Ernährung immer mehr herunter, und häufen sich die Rezidive, so bleibt nichts anderes übrig als die Hilfe des Chirurgen. Einen bestimmten Zeitpunkt, wann zum Messer gegriffen werden soll, kann man nicht schematisch festlegen, aber jedenfalls sind die Chancen für die Patienten besser, wenn man nicht so lange damit wartet, bis die Kräfte bis zum äußersten aufgezehrt sind. Es sind eine ganze

Reihe chirurgischer Eingriffe versucht worden, wie sie Nehr Korn und später De Quervain ausführlich zusammengestellt haben. Die wenigst eingreifende und ungefährliche Operation ist jedenfalls die Appendicostomie. Sie ermöglicht die gesamte Dickdarmschleimhaut von Schleim und Eiter zu säubern und so der Selbstvergiftung entgegenzuwirken. Man kann damit die Darmtätigkeit anregen und einen direkt heilenden Einfluß auf die Reinigung und Epithelisierung der Geschwüre gewinnen durch Anwendung chemisch differenter Lösungen und gleichzeitig den Darm desinfizieren. Ueber die Heilungsergebnisse der operativen Therapie liefern die Statistiken noch kein klares Bild. Mummery führt 33 Fälle von Colitis ulcerosa an, die ohne Operation behandelt wurden, mit nur 7 Heilungen gegen 27 operierte mit 21 Heilungen. Er sah von 18 Appendicostomien 17 heilen, von denen aber nur 8 kein Rezidiv bekamen.

Enderlen⁵⁷⁾ hat 16 mal die Appendicostomie ausgeführt. Davon starben unmittelbar nach der Operation 0, in der Folgezeit 3, gebessert entlassen oder geheilt wurden 12, unge bessert 3. Nach einer späteren Mitteilung blieben von 10 der Operierten 7 ohne Rezidiv. Ausgezeichnet bewährt hat sich die Appendicostomie in 4 Fällen, die Herr Prof. Adolf Schmitt wegen Colitis ulcerosa operierte. Die betreffenden Krankheitsgeschichten lasse ich folgen.

Fall I.

Herr W., 26 Jahre alt, leidet seit 3 Jahren an heftigen Darmbeschwerden. Diese äußerten sich zuerst in schmerzhaften Krämpfen, in der

rechten und oberen Bauchgegend; auf die Krämpfe folgte meist eine Entleerung von diarrhoischem Stuhl, vermischt mit blutigem Schleim in reichlicher Menge. Etwa ein halbes Jahr nach Beginn der Erkrankung zeigte sich zum erstenmal Eiter im Stuhl, der von da an sehr heftig und meist nach vorausgegangenen lebhaften Schmerzen entleert wurde. Der Zustand dauerte trotz vielfacher und verschiedenartiger Behandlung und sorgsamer Diät fast $2\frac{1}{2}$ Jahre an. Pat. kam aufs äußerste herunter, war leichenblaß, und es traten häufig kollapsähnliche Zustände ein. Bei der Aufnahme gab Pat. an, daß seit etwa 6 Wochen große Mengen von Eiter, gewöhnlich ohne Beimischung von Kot, zeitweise mit etwas Blut vermischt, abgingen. Die Untersuchung ergab einen im wesentlichen negativen Befund; der obere Abschnitt des Bauches war leicht druckempfindlich, die Bauchdecken gespannt, besonders wenn kolikartige Darmschmerzen auftraten. Tumor nicht fühlbar. Die rektoskopische Untersuchung ließ bis zu 25 cm vom After entfernt keine Geschwüre im Mastdarm erkennen.

Mit dem meist diarrhoischen, zuweilen auch harten Stuhlgang, häufiger aber auch für sich allein ohne Stuhlbeimischung, wurden ungemein große Mengen, manchmal $\frac{3}{4}$ —1 Liter, meist $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Liter eines dünnen, stinkenden, zeitweise flockigen Eiters entleert. Die Untersuchung auf Tuberkelbazillen blieb negativ, ebenso fanden sich keine Amöben.

Da mit der Möglichkeit gerechnet wurde, daß ein Abszeß im Abdomen, vielleicht von Drüsen

ausgehend, in den Darmkanal bezw. Dickdarm durchgebrochen sei, wurde eine Probelaparotomie ausgeführt. Ein Abszeß oder Tumor wurde nicht gefunden. Der ganze Dickdarm erwies sich als leicht gerötet und leicht infiltriert, doch konnten nirgends isolierte Verhärtungen durchgetastet werden.

Für einen größeren operativen Eingriff erschien Pat. zu elend; es wurde deshalb der intakte Wurmfortsatz in eine kleine Oeffnung nahe dem Darmbeinstachel eingenäht und nach zwei Tagen mit Darmspülungen begonnen. Diese bestanden in Spülungen mit einem Infus von Ipecacuana 1:3000 sowie mit einer Aufschwemmung von Dermatol 5—10 g in 0,5 Liter Wasser, wechselnd mit Spülungen mit erwärmtem Olivenöl, Kamillentee, ab und zu auch mit physiologischer Kochsalzlösung.

Nach drei Monaten hörte die Eiterung sowie der Abgang von Blut und Schleim vollständig auf, Patient hatte sich sehr gut erholt und gekräftigt, die Appendixfistel schloß sich spontan.

Jetzt, 1½ Jahre nach Beendigung der Behandlung, empfindet der Patient nur zeitweise etwas ziehende Schmerzen in der rechten und oberen Bauchgegend, fühlt sich aber im übrigen gesund und kann seinem Berufe ohne Störung nachgehen.

Fall II.

Frl. K., 44 Jahre alt, ist seit ca. 19 Jahren krank. Eine Ursache für ihr Leiden kennt sie nicht. Mit allgemeinen unbehaglichen Empfindungen im Leib, zu denen sich allmählich heftige

Schmerzen gesellten, traten im Laufe der Zeit diarrhoische, schleimig-eitrige Entleerungen auf, die ihre Kräfte außerordentlich erschöpften. Da alle Versuche mit internen Mitteln erfolglos blieben, entschloß sie sich zur Operation.

Operationsbefund: Da bei dem massenhaften Abgang von eitrigem Schleim, zuweilen von reinem Eiter, öfter mit Blut gemischt, wie bei Fall I an eine Abszeßbildung und Durchbruch in den Darmkanal gedacht werden mußte, wurde auch hier zunächst eine Probelaparotomie ausgeführt, mit negativem Resultat; nur der Dickdarm wurde in seiner ganzen Ausdehnung leicht infiltriert und gerötet gefunden. Der intakte Wurmfortsatz wurde in eine kleine Oeffnung neben dem rechten Darmbeinstachel eingenäht. Die Spülungen wurden, wie bei Fall I, vier Monate lang fortgesetzt, drei Monate von der Patientin selbst zu Hause ausgeführt; danach war der Abgang von Eiter und Blut völlig verschwunden, und es ging nur zeitweise eine geringe Menge glasigen Schleimes ohne Schmerzen ab. Der Appendixstumpf wurde in Lokalanästhesie umschnitten und in gewöhnlicher Weise übernäht. Es trat eine Infektion der Wunde mit umschriebener Fazieneiterung auf. Ein halbes Jahr später (Ende Februar 1914) entstand eine kleine Bauchhernie, die ebenfalls in Lokalanästhesie unter schichtweiser Vernähung beseitigt wurde. Dabei wurde festgestellt, daß Eiter gar nicht mehr und Schleim nur in ganz geringer Menge mit dem regelmäßig entleerten Stuhle abgeht. Eine ganz geringfügige, zeitweise auftretende Blutbeimischung rührt von einem oberflächlichen Hämorrhoidalknoten her.

Die beiden übrigen Fälle zeigten im wesentlichen das gleiche, nur etwas leichtere Bild der eitrigen Colitis wie die beiden ersterwähnten Fälle. In keinem der Fälle wurde im untersten Darmabschnitte rektoskopisch das Vorhandensein von Geschwüren festgestellt; diese müssen also im oberen Abschnitt des Colon descendens und im Querdarm ihren Sitz haben. In diesen beiden Fällen wurde keine Probelaparotomie ausgeführt, sondern nur die Appendicostomie angelegt.

Die Spülungen wurden in derselben Weise wie in den beiden ersten Fällen durchgeführt mit dem Erfolge, daß nach 5 bzw. 6 Wochen die Eiterentleerungen aufhörten und die Appendixfisteln geschlossen werden konnten. Die sehr herabgekommenen Patientinnen erholten sich rasch und befinden sich jetzt 5 bzw. 4 Monate nach Schluß der Fistel wohl, ohne daß außer etwas Schleim eine Beimischung bei der Stuhlentleerung feststellbar wäre.

Eine kurze Zusammenfassung der Erörterungen ergibt, daß die Colitis ulcerosa, deren Aetiology noch nicht geklärt ist, sich hauptsächlich durch Geschwürsbildungen, die in großer Ausdehnung die Dickdarmschleimhaut zerstören können und zu massenhaften Abscheidungen von Schleim, Eiter und Blut führen, sowie durch ihre häufigen Rezidive charakterisiert. Ihre Hauptgefahr liegt in dem großen Säfteverlust und den Blutungen, die zur völligen Erschöpfung und zum Tode führen können. Die Diagnose stützt sich hauptsächlich auf die Beobachtung des Stuhles, die vorsichtige rektoskopische Untersuchung und

das Röntgenbild. Führen innere Maßnahmen bei ihrer Behandlung nicht zum Ziel, so haben wir in der Appendicostomie einen Weg, der es ermöglicht, direkt auf die erkrankten Partien zu wirken und der gute Erfolge verspricht.

Zum Schluß spreche ich Herrn Professor Dr. Adolf Schmitt, dessen Güte ich diese Arbeit verdanke, meinen verbindlichsten Dank aus.

München, den 30. April 1914.

GEORG SCHAEFER,
prakt. Arzt.

Literatur.

1. Hahn, Archiv f. klin. Chir. Bd. 29, S. 345.
2. Folet, Congrès français de chirurgie 1885, cit. n. Nehr Korn.
3. Lindenberg, Arch. f. klin. Chir. Bd. 99, S. 389.
4. Weir, Medic. record. New-York 1902.
5. Bolton, Medic. record. 1901, S. 574.
6. Wallis, Brit. med. Journ. 1909.
7. Dawson, Brit. med. Journ. 1909.
8. Pottinger, Lancet 1907.
9. Nehr Korn, Mitt. a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. 1903.
H. 2, 3.
10. Lanz, M. Med. Wochenschr. 1906, Nr. 4.
11. Pringle, Centr.-Bl. f. Chir. 1907, Nr. 23.
12. Wilms, D. Zeitschr. f. Chir. 1909, Bd. 102.
13. Schmitt Ad., Beitr. z. klin. Chir, Bd. 88, H. 3.
14. Fische-Porges, Prag. med. Wochenschr. 1912, Bd. 46.
15. De Quervain, Arch. f. klin. Chir. Bd. 95, H. 2.
16. Keetley, Lancet. 1906 u. 1909.
17. Keetley, Centr.-Bl. f. Chir. Jahrg. 36, Nr. 43, S. 1480.
18. v. Salis, Beitr. z. klin. Chir. Bd. 68, S. 627.
19. Vogel, M. Med. Wochenschr. 1904, Nr. 22.
20. Bittorf, M. Med. Wochenschr. 1904, Nr. 4, S. 147.
21. Lindner, Beitr. z. klin. Chir. Bd. 26, S. 545.
22. Moskowicz, Mitt. a. d. Grenzgebieten d. Med. Chir.
Bd. 13, S. 659.
23. Arthur, Med. record. 1905.
24. Gibson, Med. record. 1903.
25. Carver, Brit. med. Journ. Nr. 2376.
26. Almsted, Brit. med. Journ. Nr. 2393.
27. Robinson, Lancet. Nr. 4208.
28. Wilson, Lancet, Nr. 4235.
29. Boas, D. med. Wochenschr. 1903.
30. Zweig, Arch. f. Verdauungskr. Bd. 14, S. 284.
31. Doberauer, Prag. med. Wochenschr. 1913, Nr. 29.
32. Sonnenburg, Mitt. a. d. Grenzgebieten d. med. Chir.
Bd. 24, H. 2.
33. Ruge, Arch. f. klin. Chir. Bd. 83, H. 2.
34. Haim, D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 113, H. 3, 4.

35. Edlefsen, Berl. klin. Wochenschr. 1903.
 36. Wegele, Med. Klinik. 1913, Nr. 3.
 37. Matthews, Medic. Press and Circ. 1911.
 38. Mummery, Lancet. 1907, Practitioner 1908, 1910, Brit.
Med. Journ. 1910, 1911.
 39. White, Lancet 1895 u. 1905.
 40. Hansemann, Virch. Arch. Bd. 144.
 41. Leichtenstern, Ziemssens Handb. d. spez. Path. Bd. 7.
 42. Graser, Arch. f. klin. Chir. Bd. 53.
 43. Rosenheim, Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 54.
D. Med. Wochenschr. 1907, Nr. 7 u. 8.
 44. Virchow, Virch. Arch. Bd. 5.
 45. Windscheid, D. Arch. f. klin. Med. Bd. 45.
 46. D'Arcy Power, Practitioner 1909.
 47. Strauss, Berl. klin. Wochenschr. 1910, Nr. 28.
D. Med. Wochenschr. 1911, Nr. 24.
 48. Riedel, D. Med. Wochenschr. 1911, Nr. 21.
 49. Krämer, Die chron. katarrhalisch-entzündlichen Erkrank-
ungen des Darms, München 1914.
 50. Albu, D. Med. Wochenschr. 1912, S. 1787.
 51. Stierlin, Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 75, H. 5 u. 6.
 52. Schwarz-Novascinsky, Wiener klin. Wochenschr. 1912,
Nr. 39, S. 1447.
 53. Allchins, Proceed. of the Royal Society of. Med. 1909,
Bd. 11.
 54. Hawkins, Nach Hildebrands Jahresber. 1909.
 55. Wark, New York. Med. record. 1908.
CentrBl. f. Chir. 1909.
 56. Fr. v. Müller, M. Med. Wochschr. 1912. Diskussionsbem.
 57. Enderlen, Beitr. z. klin. Chir. Bd. 88. H. 3. Diskussions-
bem.
-

Lebenslauf.

Ich wurde am 8. April 1867 zu Erbanheim bei Wiesbaden geboren und besuchte die Schulen zu Wiesbaden (Vorschule, Realgymnasium und humanistisches Gymnasium). Nachdem ich im Frühjahr 1886 das Abiturientenexamen bestanden hatte, studierte ich in Straßburg (1 Semester), Freiburg i. Baden, wo ich das Physikum machte (3 Semester), Kiel (1 Semester) und schließlich in München. Hier legte ich im Wintersemester 1890/91 das Approbationsexamen ab. Ich übernahm dann ärztliche Vertretungen in Penzberg, Nideraschau und hier und ließ mich im Oktober 1891 in München als praktischer Arzt nieder.

GEORG SCHAEFER,
prakt. Arzt.

